Nr. 17. Lwów dnia 28. kwietnia 1894. Rok XXVII. Tom LIII.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości co najmniej jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem.

W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY
c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“ ul Ossolińskich l. 15. I. piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Kilka uwag
o wyborze odmian nasion buraków cukrowych.

Znając główniejsze odmiany, łatwiej już można zdecydować się na wybór tej lub innej.

Nie jest to jednak rzeczą tak łatwą, jakby się zdawać mogło. Każdy najlepszy teoretycznie gatunek posiada tylko względną praktyczną wartość, to jest, że w jednych warunkach może być najlepszym, w innych — bardzo miernym, a często nie zasługującym nawet na uwagę. Z tego wynika, że wybór odpowiedniej odmiany musi być poprzedzony najprzód racyonalną krytyką odmian, a następnie zweryfikowany doświadczeniem na gruncie. Nic bez doświadczenia, będącego pochodnią, za którą iść należy — oto dewiza gospodarska.

Ideałem — jeśli w zakresie ekonomii o ideałach może być mowa — powinno być dążenie do otrzymania buraków:

1. o najwyższej cukrodajności,

2. w połączeniu z największą masą jednostki.

Zwracamy szczególną uwagę na masę jednostki, gdyż od bardzo niedawna, od dziesięciu lat zaledwie uwzględniać uwagę tę poczęto we Francyi, gdzie królował Vilmorin. On, przy niezaprzeczonych korzyściach dla praktyki i nauki przyniósł szkodę cukrownictwu i przemysłowi cukru z tego powodu, że utrwalił i rozszerzył fałszywą i nienajwłaściwszą formę buraka przy jego wysokiej zawartości cukru. Zgrzeszył jednostronnością z powodu małej znajomości, wymagań i położenia cukrownictwa poza obrębem Francyi. Było to zupełnie w duchu francuskiego uczonego, ignorującego wszystko i wszystkich poza granicami własnego kraju. Handel i potrzeba zmusiły dopiero tę firmę do zaniechania zbyt jednostronnego kierunku pracy i doświadczeń. Tworzył on — firma potem — typy bardzo nieprawidłowe, chociaż bardzo cukrodajne, odpowiednie jednak dla francuskiego gospodarstwa, będącego w odmiennych bardzo od naszych robotniczych stosunków. Drobne buraki we Francyi starannie obrobione i kopane, dawały duży urodzaj, a więc dużo cukru. U nas — osobniki Vilmorinowskie były bardzo cukrodajne, ale trzecia część ich marnowała się przez niedokładne kopanie, obrobienie, dowóz i przechowanie, a więc nie zadowalniały plantatorów. Zasada, że im gęściej siane buraki, tem są cukrodajniejsze, nie zawsze dawała się zastosować u nas, w naszem gospodarstwie i warunkach.

Buraków, któreby zadowolnić mogły wszystkich fabrykantów cukru, a tembardziej fabrykantów i plantatorów, niema i być nie może. Istnieją one tylko w składach handlarzy nasion. Każda obszerniejsza strefa rolnicza, posiadająca odmienne własności gleby i klimatu, może i powinna posiadać własne odmiany, dla tej strefy najodpowiedniejsze.

Ztąd też wynika potrzeba krytycznego ocenienia istniejących odmian, wyboru najodpowiedniejszej i bądź aklimatyzowania jej tak długo, ażeby się stała owym najodpowiedniejszym gatunkiem, lub też, przyjąwszy ją za podstawę, utworzenia nowej odmiany. Czy taką czy inną drogę postępowania obierze się, zawsze do końcowych rezultatów dążyć należy tylko przy pomocy hodowania nasion o celu i przymiotach pożądanych.

Gdybyśmy posiadali odpowiednią ilość porównawczych doświadczeń wszystkich wybitniejszych odmian dla każdej większej strefy rolniczej, nic nie byłoby łatwiejszego nad wybór. Takiej ilości i takich doświadczeń żaden kraj w Europie nie posiada, a tembardziej my. Jedyną znaną próbę w tym względzie przedsięwziął był dr. Hannaman w Lobositz (w Czechach), który na stacyi doświadczalnej uprawiał 27 gatunków i porównywał je pod względami:

1. urodzajności na jednostkę powierzchni;

2. polaryzacyi czyli procentowej zawartości cukru;

3. ilości cukru wyprodukowanej na pewnej przestrzeni;

4. czystości soków czyli procentowej zawartości niecukru;

5. użytkowej wartości i wreszcie

6. ogólnej wartości każdej odmiany.

Są to doświadczenia, jak powiedzieliśmy, jedyne, bardzo ciekawe, ale małej praktycznej wartości dla nas. Dlatego ograniczamy się tylko na wzmiance o nich, zaznajamiając jednocześnie czytelnika z planem, który mógłby posłużyć wskazówką dla naszych stacyj doświadczalnych.

Przy wyborze odmiany dla produkcyi w celu hodowania nasion buraków cukrowych uwzględnić należy:

a) stałość gatunku co do charakterów i cech;

b) formę korzenia;

c) cukrodajność;

d) stopień urodzajności;

e) zdolność do aklimatyzowania się.

Nad powyższemi cechami zastanowimy się w krótkości.

a) Przy istniejącym obecnie chaosie nomenklatur, przy gonieniu za nowością, skutkiem czego co roku niemal w handlu pojawiają się niby to nowe odmiany, o stałości gatunku mowy być niemoże. Dziś zaledwie jakiś Markus Deutsch założy plantacye dla produkcyi nasion, a jutro już rzuca na targ reklamę o nowej odmianie, ochrzczonej własnem nazwiskiem. Dla takich panów prawo wytwarzania się i utrwalania przymiotów i cech rasowych odrębnych nie istnieje podobno, zresztą chodzi im o sprzedawanie po cenie najwyższej, o nic więcej — reszta jest rzeczą podrzędną.

Prawo czystości krwi — że użyję tego wyrazu — tak samo jest prawem w świecie roślinnym jak i zwierzęcym, a o czystości rasowej jakaż może być mowa w pierwszej generacyi. Ztąd też świeżo sfabrykowane rasy, ściśle mówiąc odmiany, będą posiadały tem większą zdolność cofania się do form i cech pierwotnych, im odmiana będzie świeższą, mniej ustaloną. Tem tylko da się wytłómaczyć degeneracya świeżych odmian co do urodzajności, formy i szlachetności.

Przy wyborze więc odmiany dla produkcyi wyłącznie buraków cukrowych, a tembardziej nasion, należy zawsze oddać pierwszeństwo odmianom starszym, gdyż dłuższy peryod ich istnienia daje większą gwarancyę stałości rasowej, która zawsze jest pożądaną.

b) Ilość mogącego się otrzymać cukru z jednego osobnika, jakoteż z pewnej przestrzeni uprawnej, zależną jest nietylko od zdolności do urodzajów, ale także od formy buraka. Na tę okoliczność nigdy należyta uwaga zwróconą nie była.

Buraki według formy korzenia zbliżać się mogą do następujących form geometrycznych: c y l i n d r a, p a r a b o l o i d a, s t o ż k a i n e i l o i d a. Pierwsza forma możebna i spotyka się rzeczywiście (w burakach pastewnych i marchwi) w połączeniu z innemi formami; trzy inne występują samodzielnie lub też w pewnej kombinacyi z innemi.

Jak ważne ma znaczenie forma buraka dla gospodarza i fabrykanta, najłatwiej to wykaże rachunek porównawczy, oparty na obliczeniu objętości ciał.

Jeżeli przyjmiemy, że urodzaj buraków z hektara będzie wynosić tylko 16 380 *kg* przy formie najbardziej rozpowszechnionej, rzepowatej, zbliżonej do formy neiloida, to przy jednakowej podstawie forma stożka da 22 000 *kg*, forma paraboloida 32 360 *kg*, a forma cylindryczna w połączeniu z paraboloidem da 57 330 *kg* na hektarze.

Są to liczby tak bijące w oczy, że nie potrzeba byłoby wcale bronić tego, która forma buraków jest najwłaściwszą do wyboru i jakiej szukać w przyszłości należy.

To cośmy mówili dotychczas, ściąga się do korzyści plantatorów; co się tyczy zaś korzyści fabrykantów cukru, są one jeszcze większe. Wiadomo, że największa zawartość cukru w buraku przypada mniej więcej na trzy czwartych wysokości od korony. Podzieliwszy korzeń buraka według wysokości na cztery równe części, otrzymamy wycinki, których objętości przy równych podstawach i wysokościach będą się miały do siebie jak $1 : 2^1/_2 : 6^1/_2 : 17$ czyli, że wycinek neiloida będzie $2^1/_2$ raza mniejszy od wycinka stożka takich samych rozmiarów, $6^1/_2$ raza mniejszy od paraboloida, a 17 razy mniejszy od cylindra. W ten sposób fabrykant cukru posiadając buraki o formie workowatej zbliżonej do cylindra, otrzyma części cukrodajnych prawie 17 razy więcej, przy formie paraboloida prawie $6^1/_2$, przy formie stożka $2^1/_2$ raza więcej niż przy formie zbliżonej do neiloida.

d) Przy wyborze formy, jako całości, zwrócić należy uwagę na wielkość i kształt główki czyli kołnierza. Francuzi a nawet Niemcy małą na to zwracają uwagę, jaką będzie główka buraka z powodu odmiennego sposobu czyszczenia buraków przeznaczonych do fabrykacyi. U nas główka bezwarunkowo odcina się, a więc strata z tego powodu bywa nieraz bardzo znaczna. Minimalna strata dla wybitniejszych gatunków wynosić może w procentach:

Klein Wanzleben .	8·3— 7·9 %
Knauer . . .	9·1 „
Simon Legrand . .	13·1—12·9 „
Vilmorin . . .	11·1 „

Dodać należy, że cyfry powyższe wskazują straty minimalne.

Każdy przymiot buraka sam przez się posiada tylko względną wartość. To samo stosuje się do cukrodajności. Nie należy jej wcale uważać za kryteryum nieomylne przy ocenianiu szlachetności buraków cukrowych. Nawet wysoko urodzajne odmiany przy niewłaściwej formie i małym urodzaju niewiele warte. Dowiódł tego najlepiej Vilmorin, który modyfikował pierwszą swoją odmianę. Teoretycznie rzeczy biorąc, cukier w burakach jest alfą i omegą. Najwyższa jednak cukrodajność przy małej zdolności odmiany do wysokich urodzajów, niewielki przyniesie pożytek. Zdarza się to niestety często bardzo szlachetnym odmianom Vilmorina, które pod względem procentowej zawartości cukru są często bez zarzutu, ale zbyt drobne i z tego powodu mało dla naszych warunków przydatne. Rachunek szematyczny wyjaśni to najlepiej. Buraki Vilmorina polaryzujące na 16% przy innych odpowiednich przymiotach i przy urodzaju 30 000 *kg* na hektar dać mogą około 10% cukru krystalicznego czyli z hektara $\left(\frac{30\,000 \times 10}{100} =\right)$ 3 000 *kg*. Przypuśćmy jednak, że posiadamy uboższe w cukier krajowe buraki, które dają tylko 9%, ale za to są

plenniejsze, bo przy 35 kilogramach z hekt. otrzymujemy $\left(\frac{35\,000 \times 9}{100} = \right)$ 3 150 *kg*. Ponieważ fabryka nawet średniej wielkości powinna posiadać około 2 000 hektarów, łatwo ztąd obliczyć zysk stosownie do ceny handlowej cukru i wyrzec się zaszczytu uprawiania nasion Vilmorina.

Widzimy więc o ile ściśle złączone ze sobą rozmaite cechy buraków i jak żadnej z nich wyłącznego znaczenia nadawać nie należy.

e) Pozostaje jeszcze jeden niezmiernie ważny punkt: zdolność pewnej odmiany do aklimatyzowania się. Jeżeli już się mamy decydować na buraki zagraniczne, zwracajmy pierwszorzędną uwagę na stopień aklimatyzacyi, pamiętając o tem, że warunki klimatyczne nietylko wpływają na tworzenie się pewnych cech rasowych, jakoteż indywidualnych, ale także na utrwalenie się i utrzymanie tych cech.

Jeżeli więc o najważniejszym punkcie przy wyborze odmiany może być mowa, to najważniejszym jest niezawodnie aklimatyzacya zupełna lub zdolność do niej, na zdolność zaś w kierunku dodatnim wpływać mogą wyłącznie niemal identyczne warunki geo-chemiczne i klimatologiczne.

Dla nas niezmiernie jest ważnem, ażeby buraki oprócz stałości i przymiotów były jeszcze:

1. Wytrzymałe na przymrozki wiosenne jakoteż jesienne;

2. ażeby wcześnie dojrzewały i ażeby

3. łatwo konserwowały się przez zimę.

Najmniejszą pod tym względem wartość posiadają odmiany francuskie wogóle, a południowe w szczególności; są one bardzo czułe na mrozy, łatwo gniją w kopcach (kahałach) i późno dojrzewają. Klimatu zmienić nie można, a pewien klimat tylko pewne odmiany wykształcić może.

Mała wytrzymałość na przymrozki wiosenne powoduje potrzebę przesiewania, co jest i kosztowne i opóźnia zbiór; przymrozki zaś jesienne łatwo uszkadzają główki i części rosnące nad ziemią; ztąd też buraki takie łatwo gniją w kopcach, na bardzo wielkie nieraz straty narażając. Powodem gnicia jest nietylko uszkodzenie tkanin, ale nieprzyzwyczajenie do kopcowania. Buraki francuskie są zawsze odmianami dojrzewającemi w listopadzie, a u nas w październiku już muszą być zakopane; ztąd też albo opóźniać się trzeba ze zbiorami i doczekać mrozów, albo kopać niedojrzałe. Jakie to pociąga straty, pozostawiam odpowiedź fabrykantom.

Z powyższych względów łatwo zrozumieć znaczenie odmian dobrze aklimatyzowanych lub też zbliżonych do naszych warunków.

Reasumując to wszystko, cośmy dotychczas mówili, przychodzimy do wniosku:

1. Że rasom francuskim, szczególnie południowym, a nawet uszlachetnionym przez Vilmorina, rzadko należy dać pierwszeństwo w polu; one bezwarunkowo potrzebują aklimatyzowania, chociaż służyć mogą doskonale jako materyał do uszlachetnienia odmian krajowych.

2. Większą pod tym względem wartość posiadają buraki niemieckie Wanzleben, Imperial, które nie ustępują francuskim co do cukrodajności, a przewyższają je lepszą formą, mniejszą główką i często większą urodzajnością nie teoretyczną, wyrachowaną z pólka doświadczalnego, lecz w polu.

Doskonałą odmianą, zasługującą ze wszech miar na uwagę, ale wyszłą z mody, jest biały szląski burak; jest on wytrwały, wytrzymały na mrozy, łatwo się przerabia, a hodowany niegdyś w Uładówce (gub. podolska) zawierał 17·98%, cukru, 0·71 niecukru i posiadał współczynnik czystości 96·0.

3. Jako materyał do dalszego uszlachetnienia polecić należy odmianę ukraińską, jeżeli jeszcze nie zdegenerowała zupełnie lub nie została wysuniętą przez spekulantów z plantacyj krajowych.

4. Dążyć należy wszelkiemi siłami do wykształcenia formy workowatej, chociażby chwilowo o niższej cukrodajności.

Ponieważ w zarodku każdego nasienia tkwią wszystkie cechy i przymioty pewnej odmiany, ztąd też wynika wielkie znaczenie dla przyszłości naszego przemysłu cukrowniczego w hodowli nasion, opartej na doświadczeniu i nauce. W bogatej glebie i stosownym klimacie posiadamy tak silnych sprzymierzeńców, że dość będzie, jeżeli potrafimy umiejętnie zastosować zdobycze naukowe francuskich i niemieckich agronomów, ażeby wytworzyć nowe odmiany, szlachetniejsze od znanych, lub też istniejące uszlachetnić.

F. G.

W sprawie zakładania cukrowni.

Ktoś może pomyśleć sobie lub twierdzić, że głównym warunkiem założenia fabryki cukru jest jedynie posiadanie odpowiedniego kapitału do rozporządzenia.

Na to odpowiedziałbym, że to jest w dzisiejszych czasach jednym z podrzędniejszych warunków, bo aby fabryka miała racyę trwałego bytu i należycie rentowała się, aby nie padła po paru latach ofiarą zwykłych konsekwencyj z nieodpowiedniego wyboru miejscowości i z nieracyonalnego założenia a przedewszystkiem z braku buraków, należy w pierwszej linii baczyć na miejscowość i na okolicę, w której właściciele gruntów odpowiednich pod plantacyę buraków w promieniu co najmniej 10 mil w koło przyszłej fabryki zdeklarowaliby się dostarczać jej trwale buraków co najmniej z 2 500 do 3 000 morgów, bo tylko znaczna ilość buraków dobrych o wysokiej zawartości cukru a małej nieznacznej zawartości soli (zadanie to plantatorów) stanowi o trwałym bycie i wysokich zyskach z fabryki.

Drugim głównym warunkiem decydującym o trwałej egzystencyi fabryki jest bardzo obfita woda dobrej jakości. Żaden zakład inny prócz dawnych młynów wodnych nie potrzebuje tyle wody co cukrowarnia; np. cukrowarnia

potrzebuje czystej miękkiej wody 140 do 150% wagi przerobionych buraków, a więc pochodzącej z większych rzek lub stawów o znacznym dopływie.

Trzecim warunkiem jest opał tani i na czas dostawiony, tj. drzewo miękkie lub węgiel kamienny. W zachodniej Galicyi dla blizkości kopalń węgla wybornego dla kotłów parowych — w Jaworznie na Szląsku można się nim jako opałem dla fabryk posługiwać, zaś we wschodniej Galicyi z powodu wysokich taryf frachtu kolejowego wypadłby węgiel jako opał dla fabryk jeszcze za drogo, a więc w pierwszych latach należałoby posługiwać się drzewem, albo czynić wcześnie starania o znaczną refakcyę frachtową na dostawę węgla. Cukrowarnia potrzebuje 10% węgla lub 20 do 25% drzewa od wagi czystych buraków, które przerabia.

Czwartym warunkiem jest odpowiednia komunikacya kolejowa, dróg i dojazdów wogóle, a sama miejscowość pod budowę fabryki powinna być położona jaknajbliżej stacyi kolejowej.

Piątym warunkiem jest, by fabryka mogła mieć własne grunta lub część jakąś zadzierżawionych gruntów pod plantacyę buraków i jako pola doświadczalne, aby nasieniem burakowem własnej produkcyi zasilała plantatorów dla których gospodarstwo fabryki szczególnie w pierwszych latach będzie rodzajem szkoły i wzoru produkcyi buraków.

Otóż czy to właściciel wielkiej posiadłości, czy kapitalista, czy kilku właścicieli ze sobą sąsiadujących, czy zamierzona spółka akcyjna lub komandytowa, mając powyż przytoczone główne warunki założenia fabryki cukru zapewnione, z łatwością znajdzie potrzebny do postawienia fabryki cukru kapitał w finansowych instytucyach na niski procent, na pewno bowiem liczyć można, że wyłożony kapitał tak zwany zakładowy na zbudowanie i wewnętrzne urządzenie fabryki w powyż podanych warunkach założonej, do 10 lat zwróci się zupełnie właścicielowi.

Plany na fabrykę i kosztorysy winne być sporządzane przez inżynierów ściśle specyalistów, których posiadają fabryki maszyn i aparatów do urządzania cukrowarń. Tacy inżynierowie specyaliści idąc ciągle za postępem i mając ogromną praktykę, odczuwają i przewidują wszelkie potrzeby w urządzeniu fabryki, wskutek czego tylko oni mogą wypracowywać najlepsze, najpraktyczniejsze plany dla przyszłej fabryki cukru.

Fabryki maszyn, które specyalnie urządzaniem cukrowarń zajmują się, mamy po dziś dzień najlepsze w Bernie firma Brandt et Lhuillier, w Pradze Danet et Comp. Te fabryki na żądanie stron polecają swym inżynierom sporządzanie planów i kosztorysów, podają warunki dogodnej wypłaty, dając gwarancyę dobrego, trwałego działania kotłów parowych, maszyn i aparatów, na co zresztą przy zawieraniu umowy główny nacisk kłaść należy.

Co do anatomii cukrowych buraków, warunków wytwarzania się w nich największej ilości cukru i wyrobu z ich soku cukru, nie miejsce tutaj mówić o tych rzeczach szczegółowo, nadmienię tylko, że wybór ziemi pod plantacyę, dobre nasienie, sposób hodowli buraków, jak niemniej użycie odpowiednich nawozów wywiera wpływ decydujący na dobroć buraków cukrowych, tj. na wydatność czystego cukru. Produkcya dobrych buraków jest zadaniem plantatorów, nie zapominajmy więc o tym jednym z najważniejszych czynników pomyślnego obrotu cukrowni w danej okolicy. Wyrób cukru czyli wydostanie go z soku buraków cukrowych w największej ilości jest zadaniem cukrowara i zadanie to jest tem łatwiejszem, im buraki lepsze, tem trudniejsze zaś jest, im buraki są gorsze.

Objaśnię to w krótkości. Przypuśćmy, że w danej wadze, weźmy 100 funtach buraków cukrowych jest 95% soku a 5% włókna (tkanki komórkowej, skórki itp.). Na tych 95% soku składa się przypuśćmy 80% wody i 15% rozpuszczonych w niej związków. Te rozpuszczone we wodzie, sok buraka cukrowego tworzące związki nie składają się z samego tylko cukru, ale znaczną ich część (2, 3 do 4%) tworzą różne sole i związki organiczne, jak proteinowce, kwasy, chromogan itp. Związki te muszą być usunięte przy fabrykacyi cukru nietylko dla tego, że nie są cukrem, ale jeszcze i dlatego, że są przy wyrobie zawadą wprost szkodliwą, wpływając w miarę zwiększania się swej ilości bardzo ujemnie na ilość czyli procent wykrystalizowanego, gotowego cukru. Najmniejsza ich ilość musi być wydzieloną, jeżeli cukier ma odpowiadać warunkom dobrego, w obrocie handlowym będącego cukru. Wydzielanie tych niecukrem będących i ujemnie działających związków jest zadaniem cukrowara, zadaniem wcale nie łatwem, wymagającem koniecznie gruntownie teoretycznie i praktycznie wykształconego człowieka.

Przy zakładaniu fabryki potrzeba więc oprócz zapewnienia sobie potrzebnej ilości dobrych buraków, pamiętać jeszcze o tem, że fabryka, ażeby dobrze funkcyonowała, musi być zaopatrzona w doskonałe aparaty i musi być kierowaną przez rzeczywistego, rzecz gruntownie znającego cukrowara, co wszystko obejść się niemoże bez zapewnienia znacznego kapitału na założenie i początkowy obrót, bo następnie już sama fabryka dostarczać będzie funduszów potrzebnych.

Potrzeba większego kapitału niech naszych gospodarzy nie zraża od cukrowni, bo one mają u nas przyszłość, mamy bowiem dosyć ziemi, zdolnej do produkcyi buraków cukrowych, uprawa ich nie przedstawia trudności lub jakich wysiłków melioracyjnych i byle tylko nie brakło dobrych chęci, rozpowszechni się tak samo na wielkich i małych posiadłościach, jak to się stało w innych, cukier produkujących krajach. Gdy konsumcya cukru stale się zwiększa, przeto nie prędko nastąpi nadprodukcya, a gdyby to kiedyś nam i zagrażało, to tymczasem cukrownie i połączona z niemi uprawa buraków cukrowych staną się dzielną dźwignią naszego rolnictwa, które musi wejść na tory, wskazane jej obecnem położeniem rolnictwa w całej Europie.

Lwów w kwietniu 1894.

Stanisław Karol Smalawski.

Sprostowanie.

W streszczeniu obrad XXIX. Walnego Zgromadzenia Rady ogólnej gal. Towarzystwa gospodarsk., umieszczonego w „Rolniku“ (nr. 16. z dnia 21. kwietnia 1894), znajduje się ustęp, który możnaby w ten sposób zrozumieć, jakobym w mojem przemówieniu wyraził zapatrywanie, iż z organizacyą kredytu melioracyjnego należy wyczekiwać, aż odnośna ustawa państwowa będzie wydana Rzeczywiście zaznaczyłem tylko, że w ostatnich czasach w decydujących kołach pojawiło się zapatrywanie, że należy odłożyć załatwienie sprawy organizacyi kredytu melioracyjnego aż do wydania dotyczącej ustawy państwowej, gdy przeciwnie z mej strony starałem się wykazać, że załatwienie tej sprawy jest naglące i ze względu na żywotny interes szerokich kół rolniczych, dalej pod jakimkolwiek pozorem odwlekane być nie powinno. *Dr. Stanisław Bieliński.*

Wiadomości z Oddziałów.

Z Oddziału stanisławowskiego.

Streszczenie protokołu 64 Walnego Zgromadzenia odbytego w Stanisławowie dnia 19. kwietnia 1894.

Przewodniczący p. Aleksander Czołowski.

Sekretarz p. Jan Janko.

Obecnych 26 członków.

Przewodniczący p. Aleksander Czołowski wita obecnych na Zebraniu p. Stanisława Brykczyńskiego, Wiceprezesa Komitetu centralnego i p. R. kniazia Puzynę, prezesa Oddziału tłumackiego.

Z porządku dziennego odczytano protokół z ostatniego Walnego Zebrania, tudzież sprawozdanie Rady Oddziału z jej czynności w r. 1894 i z obrotu funduszów.

P. Henryk Potworowski odnośnie do powziętej na poprzedniem Zebraniu uchwały w sprawie fabryki wyrobu drenów, zdaje sprawę imieniem dotyczącej komisyi, że takowa postanowiła za istniejący fundusz specyalny około 800 zł. wynoszący, zakupić maszynę, która będzie funkcyonować w Uhrynowie u p. Burzyńskiego, a cenę za 1000 sztuk rurek drenowych dla członków Oddziału ustanowi komisya po zbadaniu w praktyce ile wyrób faktycznie kosztować będzie.

P. Miecz. Brykczyński jako delegat Komitetu wystawowego, użala się na małą liczbę zgłoszeń, co tłómaczy fatalnym w ubiegłym roku w powiecie naszym nieurodzajem i słotami w czasie zbioru i zachęca do obesłania czasowej wystawy ziarna z nowego zbioru, mającej się rozpocząć 20. sierpnia. Z bydła natomiast wysłać mają piękne okazy obory pp. Budzińskiego, Regenstreifa i innych, a liczne i ładne okazy zebrać miał referent w dziale etnograficznym, zwłaszcza hafty i ubiory.

P. Henryk Potworowski odczytał rozprawę o stosunkach większych gospodarstw wiejskich, słuchaną przez zebranych członków z wielkiem zajęciem i przyjętą żywymi oklaskami.

Prelegent obeznany równie dokładnie ze stosunkami w W., ks. Poznańskiem jak z naszymi, znajduje wiele analogii w ich rozwoju i wzywa do korzystania z nauk tam odniesionych. W Galicyi skutkiem napływu obcych kapitałów i indemnizacyi propinacyjnej potaniał pieniądz, a rola podrożała w dwójnasób w krótkim czasie podobnie jak przed 20 laty w Poznańskiem po napływie miliardów francuskich. Pociągnęło to za sobą wysokie taksowanie szkód przy działach familijnych, a utrzymujący się przy rodzinnym majątku nie mogli tak wysokim spłatom opartym na fikcyjnej wartości roli podołać i upadli.

Upadek przyspiesza szybkie przejście do intenzywnego gospodarstwa, ułatwione kredytem łatwym, a przeprowadzone bez własnych zasobów, a często bez fachowej wiedzy, energii i wytrwałości. Odnośnie do okolic Stanisławowa, zachęca prelegent przedewszystkiem do osuszania roli, bez czego ani nawóz stajenny, ani sztuczny, ani tem mniej zielony wyzyskać się nie da. Przestrzega przed stawianiem drogich budynków, które w Poznańskiem fortuny pochłonęły. Omawia sprawę zakładania cukrowni, przestrzega przed przesadnemi nadziejami co do plonu buraków i przed wyzyskiem fabryk akcyjnych. W Poznańskiem po 15 latach przykrych doświadczeń zaczęto tworzyć fabryki oparte na udziałach plantatorów buraków i takie u nas przy pomocy banku krajowego tworzyćby należało. W sprawie chowu bydła wykazuje referent konieczność znajomości rzeczy, staranności przy selekcyi i konsekwencyi u hodowców. Krytykuje zaś dążność Komitetu do popierania wyłącznie ras Oldenburgskiej i Simmenthalskiej, z których np. dla Podola żadna nie jest stosowną i żąda więcej swobody i zastosowania do lokalnych stosunków, które nawet w Anglii, Holandyi i Szwajcaryi zniewalają do utrzymywania kilku i kilkunastu odmiennych ras. W pojedynczych oborach zaleca konsekwencyę i decydowanie się albo na mleczność albo na opasowość. Co do zużytkowania nabiału, to w pobliżu miast jak Lwów, Stanisławów itp. zużytkowujemy je wybornie, bez trudu i ryzyka, oddając pachtarzom po dobrych cenach, tu więc spółki mleczarskie producentów są zbyteczne i raczej rzeczą konsumentów po miastach byłoby spółki takie tworzyć. W miejscowościach zaś dalszych od miejsc zbytu spółki i centryfugi są wskazane.

Pan Stanisław Brykczyński aprobując całą treść odczytu, odpiera jednak żywo jako członek Komitetu centralnego krytykę działalności tegoż w kierunku hodowli bydła i podnosi, że kraj nasz z okresu prób już wyszedł. Z mnóstwa ras, jakie w Galicyi zaprowadzono, wiele upadło. Tak np. Holendry zawiodły oczekiwania, chorują, zdechają, degenerują łatwo, a mleka dają wprawdzie dużo, ale lichej jakości. Komitet wprowadza więc pokrewne im nizinne Oldenburgi budowy silniejszej i skłonniejsze do opasu i wiele ich obór rozwija się dobrze. Woły rasy Szwyc silne i grube wyrodziły się na Podolu w wysokie i cienkie stepowe woły. Simmenthale zaś prosperują nawet na Podolu

bardzo dobrze i łączą skłonność do opasu z jaką taką mlecznością, dochodzącą do 2 400 litr rocznie. Mnogość ras była nieszczęściem kraju. Obecnie żadnego typu nie mamy, bo włościańskie bydło było długie lata krzyżowane coraz to innymi buhajami.

Komitet tedy w interesie ogólnego rozwoju bydła w kraju. dąży do ujednostajnienia ras i wyrobienia bydłu reputacyi i możności exportu na wschód sztuk rozpłodowych, na które tam popyt się zwiększa. — Nie krępuje zaś działalności prywatnych obór, a nawet dalsze próby czyni, zaprowadziwszy np. obecnie 2 obory zarodowe Ayrshirów.

P. Jabłonowski składa sprawozdanie z posiedzeń Rady ogólnej Tow. gosp. we Lwowie, w którem między innemi podnosi, że w myśl uchwał ostatniego zgromadzenia strefowego, był za ułatwieniem drobnej częściowej parcelacyi dużych folwarków między kolonistów włościan i skutkiem tego był na Radzie w mniejszości, która dążyła do zmodyfikowania, a na razie odroczenia znanego wniosku prof. Pilata w sprawie posiadłości rentowych i przymusowych stowarzyszeń rolniczych.

Nad tą kwestyą wywiązała się dyskusya, w której pp. Stanisław Brykczyński i Henryk Potworowski wykazywali szkodliwość dla rolnictwa i dobrobytu krajowego i niebezpieczeństwo ze względów politycznych i społecznych projektów rządowych i niemożność ułożenia szablonu stosownego na cały kraj dla spółek rolniczych, które w każdej okolicy na innych oparte być muszą podstawach.

Po wyjaśnieniach p. referenta przyjęto sprawozdanie z podziękowaniem do wiadomości.

Z porządku dziennego kooptowano na wniosek p. Stojowskiego jednogłośnie p. Henryka Potworowskiego na członka Rady Oddziału do r. 1896.

P. Stojowski zawiadamia że Rada Oddziału prosiła Wydział krajowy o ustanowienie w Stanisławowie expozytury biura inżynieryi melioracyjnej.

P. Stanisław Brykczyński zawiadamia, że Komitet gotów jest w Oddziale utworzyć kilka stacyj knurów u włościan, przyczem knura bezpłatnie dostarczy i udzieli nadto subwencyi 16 złr. w. a. rocznie. — Również powstaną stacye baranów dla użytku włościan, prawdopodobnie baranów rosyjskiej rasy t. zw. czuszek.

Z Oddziału pokuckiego.

Dnia 3. maja r. b. odbędzie się Walne Zebranie Oddziału pokuckiego w Kołomyi, z następującym porządkiem dziennym:

1. Odczytanie protokołu z ostatniego Zebrania.
2. Zamknięcie rachunków za r. 1893.
3. Wniosek Rady co do zmiany czasu klasyfikacyi koni.
4. Sprawa obesłania wystawy krajowej.
5. Wnioski dodatkowe do wniosku Rady Nadzorczej tow. wzajemnych ubezpieczeń w Krakowie w sprawie zmiany statutu (§. 84.) tego Towarzystwa.
6. Wnioski członków.

Z Rady Oddziału pokuckiego tow gosp.

Ulgi taryfowe dla zboża i kartofli do zasiewu.

Pismem z dnia 3. kwietnia b. r. Nr. 46798 (nadeszłem do biura Towarzystwa dopiero 21. kwietnia) zawiadomiła c. k. Generalna Dyrekcya kolei państwowych gal. Towarzystwo gosp. że także na linii Lwów — Bełzec, jakoteż na liniach kołomyjskich i bukowińskich kolei lokalnych weszły w życie dnia 7. kwietnia z trwaniem do dnia 15. lipca b. r. zniżenia taryf dla transportów zboża i kartofli na zasiew o ile takowe przez członków urzędownie zatwierdzonych galic. Towarzystw gospodarskich, albo przez te Towarzystwa lub Kółka rolnicze zbiorowo dla swych członków zamawiane będą. Wydane zostały dwa formularze dla kart obstalunkowych; formularz A dla obstalunków pojedynczych rolników, formularz B dla obstalunków zbiorowych, oba zaś muszą być zatwierdzone przez odnośne Towarzystwa. Maksymalna ilość, którą może pojedynczo lub zbiorowo obstalowujący rolnik sprowadzać, ograniczoną jest do 300 *kg*. zboża i 600 *kg*. kartofli.

Obliczanie za transport odbywa się podług następujących jednostek taryfowych

a) za zboże:

na linii Lwów — Bełzec 0·4 ct. za 100 *kg*. i 1 *klm*, wezem już wliczona taksa manipulacyjna;

na kołomyjskich kolejach lokalnych 0·7 ct. za 100 *kg* i 1 *klm* bez obliczenia dalszej należytości manipulacyjnej;

na bukowińskich kolejach lokalnych 0·6 ct. za 100 *kg* i 1 *klm* z dodatkiem taksy manipulacyjnej 1 ct. za 100 *kg*;

b) za kartofle:

na linii Lwów — Bełzec 0·2 ct. za 100 *kg* i 1 *klm* z taksą manipulacyjną 2 ct. za 100 *kg*;

na kołomyjskich kolejach lokalnych tak samo jak za zboże;

na bukowińskich kolejach lokalnych tak samo jak na linii Lwów — Bełzec.

Upraszamy Dzienniki krajowe o rozpowszechnienie tego ogłoszenia.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Nowy motor. Do znanych już motorów, poruszanych parą, gazem i naftą, przybywa nowy, poruszany wodorem spalającym się w regularnych odstępach czasu. Gaz wodorowy wyrabiany bywa bardzo małym kosztem, bo za pomocą opiłek żelaznych uformowanych w dziurkowate

bloki i rozcieńczonego kwasu siarkowego. Wydzielony wodor dostaje się w komorę tłokową, gdzie podobnie jak gaz palny lub para naftowa zapalony, działa poruszająco na tłok. Koszta pędzenia maszyny o sile jednego konia mają wynosić tylko 5 ct. na godzinę; zajmuje ona daleko mniej miejsca niżeli maszyna parowa tej samej siły. Budowa ma być bardzo pojedynczą, gdyby i cena była niższą jak motorów naftowych, natenczas byłaby ta silnia jedną z najlepszych, bo dałaby się wszędzie używać, nie grożąc niebezpieczeństwem ognia, ani nie szerząc przykrego smrodu (jak motory naftowe). Bryły opiłkowe dałyby się transportować jak węgiel skalny, ale fabrykacya ich musiałaby być krajową, bo transport z Anglii wypadłby tak drogo, że użycie maszyny najtaniej dostarczonej, wypadałoby za drogo.

Dezinfekcya wody do picia ma się odbywać najłatwiej, bo niemal natychmiastowo za pomocą ałunu. 1·5 grama ałunu na 1 metr kubiczny wody, nie nadającego wodzie absolutnie obcego smaku, wystarcza zupełnie, ażeby zabić wszelkie w tej wodzie zawarte zarazki chorobne. Ta sama dawka ałunu przyspiesza i to bardzo szybko wyklarowanie się mętnej wody; męty zbierają się w kłaczki, opadające rychło na dno naczynia.

Ogłoszenie.

W krajowej niższej szkole rolniczej w **Jagielnicy, która ma na celu kształcenie przedewszystkiem synów włościańskich** na zdolnych gospodarzy praktycznych, rozpoczyna się rok szkolny 1894/95 z dniem **1. lipca 1894.**

Chcący wstąpić jako uczeń do tej szkoły powinien:

1. Najdalej do **dnia 15. maja b. r.** wnieść do Dyrekcyi szkoły w Jagielnicy (poczta Jagielnica) podanie z dołączeniem:

a) Metryki urodzenia, udowadniającej, że kandydat skończył 16 rok życia;

b) świadectwa szkolnego z ukończenia szkoły ludowej z dobrym postępem i nauki dopełniającej;

c) świadectwa moralności i dotychczasowego zatrudnienia, wystawionego przez właściwego duszpasterza i zwierzchność gminną;

d) świadectwa zdrowia wystawionego przez lekarza.

2. W dniu oznaczonym przez Dyrekcyę poddać się egzaminowi wstępnemu, z którego kierownik szkoły osądzi, czyli kandydat jest dostatecznie umysłowo rozwinięty i posiada potrzebne wykształcenie elementarne, ażeby mógł korzystać należycie z nauk w szkole rolniczej udzielanych.

Synowie włościan, posiadających własne gospodarstwo rolne **przyjęci będą przed innymi kandydatami i otrzymają** bez względu na ich stan majątkowy, **bezpłatne utrzymanie,** (pomieszkanie, pościel, pranie i wikt), tudzież ubranie w zakładzie kosztem funduszu krajowego.

Każdy jednak wstępujący do zakładu powinien być zaopatrzony w dostateczną bieliznę i dobre juchtowe buty.

Bliższych wiadomości udzieli na żądanie

Dyrekcya krajowej niższej szkoły rolniczej w Jagielnicy.

Obwieszczenia c. k. Namiestnictwa.

L. 28624. Ponieważ często nie da się sprawdzić, skąd pochodzą nosacizną dotknięte konie kupione na targu, przez co udaremnione bywa wczesne zastosowanie środków ku wytępieniu zarazy w samym początku, oraz z uwagi, że zachodzi konieczna potrzeba czynnego wystąpienia przeciw obrotowi końmi pochodzenia wątpliwego lub podejrzanego, który rzadko bywa powodem rozszerzenia się nosacizny, c. k. Namiestnictwo morawskie rozporządzeniem z dnia 29. marca b. r., l. 11.371, wydanem na podstawie §. 8 ogólnej ustawy o zaraźliwych chorobach zwierzęcych z dnia 29. lutego 1880, (Dz. u. p. Nr. 35.) postanowiło, że począwszy od 1. maja 1894 r. opatrzone być mają paszportami konie, przyprowadzane na targi lub licytacye.

Co do wydawania tych paszportów i ich formy obowiązują przepisy rozporządzenia wykonawczego z dnia 12. kwietnia 1880 (Dz. u. p. Nr. 36.) wydanego do powołanego §.

Przekroczenia powyższego rozporządzenia karane będą według ustawy z 24. maja 1882 (Dz. u. p. Nr. 51.)

Lwów, dnia 14. kwietnia 1894.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Trzeciego Maja l. 2.)

Lwów, dnia 28. kwietnia 1894.

Z powodu świąt żydowskich stagnacya. Ceny celnych gatunków zboża utrzymują się. Usposobienie co do spirytusu lepsze.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	6·—	do	7·50
Żyto gotowe	5·—	„	5·75
Owies obroczny	6·10	„	6·50
Jęczmień	5·—	„	6·25
Rzepak	—·—	„	—·—
Groch	6·—	„	9·—
Wyka	7·—	„	8·50
Bobik	5·50	„	5·80
Hreczka	7·—	„	7·50
Kukurudza	5·10	„	6·—
Chmiel za 56 kilogr.	75·—	„	85·—
Koniczyna czerwona	—·—	„	—·—
„ biała	—·—	„	—·—
„ szwedzka	—·—	„	—·—
Spirytus za 10 000 ltr. prct. zł. loco stacye kol., gotowy	14·75	„	15·25

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor *W. Tyniecki.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego" pod zarz. Franciszka Katnera.